## Ueber die Verbreitung der Arten der Gattung Platycerus Fourc. (=Systenocerus Ws.) in Jugoslavien (Coleoptera—Lucanidae)

Von René Mikšić

Bis vor 20 Jahren wurden alle mitteleuropäische Exemplare der Gattung Systenocerus Ws. zu einer Art gestellt, welche S. caraboides Lin. genannt wurde.

Im Jahr 1938 rehabilitierte J. Müller (l.c.) den bereits 75 Jahre früher von Mulsant und Rey (Ann. Soc. Lin. Lyon, 1863, p. 7) beschriebenen S. cribratus als eigene Art — allerdings nur Grund äusserer morphologischer Eigenschaften welche teilweise unständig und für die exakte Unterscheidung beider Arten unzureichend sind.

Ein entscheidender Vorschritt wurde in dieser Frage erst in neuerer Zeit erreicht. Wichtige Beiträge zur Unterscheidung beider Arten — besonders auch Grund des Baues der männlichen Kopulationsorgane — gaben Tesar (1955), Palm (1956) und besonders Landin (1957). Von den letztgenannten Autor (1956) wurde auch die Nomenklatur berichtigt: der früher allgemein gebrauchte Gattungsname Systenocerus Ws. muss den älteren Namen Platycerus Fourc. weichen. Die Art welche Müller (1938), Depoli (1938), Tesar (1955), Weise (1956), Palm (1956), Balthasar (1956) und Endrödi (1955, 1956 und 1957) caraboides nannten ist P. caprea Deg., hingegen S. cribratus derselben Autoren ist der echte P. caraboides Lin.

Wie so viele andere Käfer mit Strukturfarben zeigen auch beide genannte *Platycerus*-Arten eine ziemliche chromatische Variabilität welche wohl einen rein individualen Charakter besitzt. Ausser grüne, blaue und violette Metallfarben treten auch Nigrinos und (bei den Weibchen) teilweise Rufinos auf. Bereits im Jahr 1917 gab Depoli (l.c.) eine tabellarische Uebersicht der Farbenabänderungen des "Systenocerus caraboides L." (also wohl *P. caraboides* L.+*P. caprea* Deg.) um später (1938) dieselben Namen für die gleichen Aberrationen beider Arten zu gebrauchen. So ein Verfahren ist allerdings nomenklatorisch unhaltbar. Es ist sehr wahrscheinlich dass manche von den beschriebenen und benannten (allerdings teilweise überflüssigen!) Aberrationen zu *P. caraboides* L. und andere zu *P. caprea* Deg. gehören, was aber nur durch die Untersuchung der Typen zu klären ist. Merkwürdigerweise erklärte Endrödi (1955) alle beschriebene und benannte Aberrationen als zu *S. cribratus* (=*P. caraboides* Lin.) gehörend von welchen er noch eine neue

aufstellt. Gleichzeitig benannte Endrödi von S. caraboides (=P. caprea Deg.) 5 neue Farbenaberrationen.

Die ersten Angaben über die Verbreitung beider Arten auf der Balkanhalbinsel, in Italien und Mitteleuropa verdanken wir bereits Müller (1938). In denselben Jahr veröffentlichte Depoli in seinen faunistischen Werk über die Käfer "Liburniens" von beiden Arten eine Reihe Fundorte aus dem nördlichsten Teil des kroatischen Küstenlandes. Doch sind diese Angaben da die Determination bloss nach äusseren morphologischen Merkmalen vollzogen wurde nicht ganz zuverlässig. Wichtige Beiträge zur Verbreitungskenntnis beider *Platycerus*-Arten in Mittel- und Nord-Europa brachten Weise (1955), Palm (1956), Landin (1957), Endrödi (1957) und Horion (1958).

In meinen Verzeichnis der balkanischen Lucaniden (1955) führte ich beide Arten als Systenocerus caraboides Lin. an, da mir damals nur die Arbeit Müllers (1938) bekannt war, welche keine exakte Scheidung beider Arten gestattet. Dasselbe gilt für die Angaben in Novak's Werk (1952). Auch Živojinović (1950) führt aus Nordost-Serbien nur "Systenocerus caraboides Lin." an — dieser Autor kannte auch Müller's Arbeit nicht.

Um das Verbreitungsproblem beider *Platycerus*-Arten in Jugoslavien zu beleuchten untersuchte ich das gesamte Material des Naturhistorischen Museums in Ljubljana (Mus. Ljub.), Zoologischen Museums in Zagreb (Mus. Zgb.), Pflanzenschutz-Institutes in Beograd (Ins. Blg.), Landesmuseums in Sarajevo (Mus. Sar.) und Forstinstitutes in Sarajevo (Ins. Sar.) — also die wichtigsten Coleopteren-Sammlungen in Jugoslavien. Für die Verleihung des *Platycerus*-Materiales derselben erlaube ich mir meinen verbindlichsten Dank folgenden Herren auszusprechen: Dr. S. Čanadija (Zagreb), Ing. K. Fice (Sarajevo), Dr. A. Polenec (Ljubljana) und Ing. J. Stančić (Beograd).

Am Ende erlaube ich mir meinen Dank Fr. F. Softić, der Präparatorin des Forstinstitutes in Sarajevo für die Verfertigung der zahlreichen Forzepspräparate auszusprechen.

**Platycerus caprea** De Geer (=Systenocerus caraboides Müller, Depoli, Weise, Tesar, Palm, Balthasar, Endrödi).

Slovenien: Mojstrana (ab. chlorophanus End. 1 ♀, VII.1925, Mus. Zgb.), Komna (forma typ. 1 ♂,¹ leg. Staudacher, 8.VII.1933, Mus. Ljub.), Črna Prst (1 ♂ mit stark und ausgesprochen violetter Oberseite, leg. Staudacher, 10.VI.1928, Mus. Ljub.), Tarnovski Les (Müller, 1938, p. 59), Tarnovski Les-Karnica (1.000 m Seehöhe, forma typ. 1 ♀, leg. Pretner, 1.VI.1935, Ins. Blg.), Slavnik (forma typ. 1 ♂, leg. Gspan, 19.VI.1950, Mus. Ljub.), Babni Dol (ab. nigrinus End. 1 ♂, 9.V.1946, Mus. Ljub.), Kamnik (forma typ. 3 ♂ ♂, ab. nigrinus End. 1 ♂, Mus. Ljub.), Kum (ab. nigrinus End. 1 ♂, leg. Gspan, Mus. Ljub.), Goreni Ig (ab. nigrinus End. 1 ♂, leg. Gspan, 11.V.1911, Mus. Ljub.), Lašice (forma typ. 1 ♂, leg. Gspan, 17.V. 1911, Mus. Ljub.), Friedrichstein (forma typ. 1 ♂, leg. Staudacher, 17.VI.1918, Mus. Ljub.), Morovic (forma typ. 1 ♂, leg. Staudacher, 16.VI.1918, Mus. Ljub.).

Kroatien: Sljeme (forma typ. 7 ♂ ♂, 19.V.1898, 1.VI.1899, 14.VI.1900, 24.VI.1901, 6.VI.1915, 25.VI.1918; ab. nigrinus End. 2 ♂ ♂, 20.V.1905 und 23.V.1927. Alles Mus. Zgb.), Kraljičin Zdenac (forma typ. 2 ♂ ♂, 6.VI.1901 und 4.V.1918. Mus. Zgb.), Zagreb (ab. nigrinus End., laut Éndrödi, 1955, p. 47), Jasenak (ab. coeruleonitens

Entomol. Ts. Arg. 80. H. 1-2, 1959

¹ Bei allen ♂♂ wurden die Genitalorgane untersucht!

End. und ab. nigrinus End., laut Endrödi, 1955, p. 47), Kapela (Endrödi, 1957, p. 148), Delnice (ab. chlorophanus End., ab. bicoloratus End. und ab. nigrinus End., laut Endrödi, 1955, p. 47), Risnjak (forma typ. 1 ♂, 21.VI.1898, Mus. Zgb.), Lokve (forma typ. 1 ♂, 28.V.1901, Mus. Zgb.), Fužine (ab. coeruleonitens End., laut Endrödi, 1955, p. 47), Lič (ab. nigrinus End., laut Endrödi, 1955, p. 47), Plitvice (laut Endrödi, 1957, p. 148 und forma typ. 1 ♀, 2.VIII.1918 im Mus. Zgb.), Sveto Brdo (Endrödi, 1957, p. 148).

Istrien: Učka (Müller, 1938, p. 59).

Dalmatien: Paklenica (forma typ. 1  $\circlearrowleft$ , leg. Novak, VII. 1916, Ins. Blg.), Knin-Risovac (forma typ. 2  $\circlearrowleft$  und ab. bicolor End. 1  $\circlearrowleft$ , leg. Weingärtner, IX.1926, Mus. Zgb.), Dinara bei Knin (forma typ. 1  $\circlearrowleft$  und 1  $\backsim$ , ab. chlorophanus End. 2  $\backsim$  und ab. nigrinus End. 1  $\backsim$ , leg. Weingärtner, 15.VIII.1926, IX.1926, VI.1927 und VI.1929. Alles Mus. Zgb.).

Slavonien: Pleternica (ab. chlorophanus End. 1 ♀, leg. Koča, Mus. Zgb.).

Bosnien: Grmeč bei Bihać (forma typ. 1  $\circlearrowleft$  und 1  $\Lsh$ . Mus. Sar.), Drinić-Srnetica (forma typ. 5  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  und ab. bicolor End. 1  $\Lsh$ . Ins. Sar.), Dinara (forma typ. 1  $\Lsh$ , leg. Novak, VII.1909, Ins. Blg.), Troglav (forma typ. 1  $\backsim$ , leg. Apfelbeck, Mus. Sar. und Uebergang zur ab. chlorophanus End. 1  $\backsim$ , leg. Nonveiller, 1.500 m Seehöhe. Ins. Blg.), Cincar (forma typ. 1  $\backsim$ , leg. Novak, 30.V.1930 auf 1.600 m Seehöhe, Ins. Blg.), Ivan (forma typ. 2  $\backsim$  und ab. chlorophanus End. 1  $\backsim$  und 1  $\backsim$ . Alles Mus. Sar.), Igman (ab. chlorophanus End. 1  $\backsim$ , leg. Apfelbeck, Mus. Sar.), Sarajevo (forma typ. 1  $\backsim$ , Mus. Sar.), Umgebung von Sarajevo (forma typ. 1  $\backsim$ , Mus. Sar.), Trebević (forma typ. 2  $\backsim$   $\backsim$ , leg. Apfelbeck und Ognjeva, Mus. Sar.), Bjelašnica (forma typ. 1  $\backsim$ ), Hranisava (ab. bicoloratus End. 1  $\backsim$ , leg. Kauth, Mus. Sar.), Treskavica (forma typ. 2  $\backsim$   $\backsim$ , leg. Luteršek, 24.V. 1951), Zvjezda (forma typ. 1  $\backsim$ , Mus. Sar.), Babin Potok (forma typ. 3  $\backsim$  leg. Apfelbeck, Mus. Sar.).

Herzegowina: Podorošac (ab. bicoloratus End. 1 ♂, Mus. Sar.), Prenj (forma typ. 1 ♂, leg. Winneguth, Mus. Sar.), Plasa (forma typ. 6 ♂ ♂ und Uebergang zur ab. chlorophanus End. 1 ♀, leg. Apfelbeck, Mus. Sar. und leg. Svirčev, V.1923 auf 1.000 m Seehöhe, Ins. Blg.), Plasa-Muharnica (forma typ. 1 ♀, leg. Svirčev, 1.400 m Seehöhe, Ins. Blg.), Velež (forma typ. 4 ♂ ♂, leg. Svirčev, 5.VII.1925 auf 1.500 m Seehöhe, Ins. Blg.), Velež-Pločna (forma typ. 1 ♂, leg. Svirčev, 30.VI.1932 auf Buchen, 1.500 m Seehöhe, Ins. Blg.), Gacko (forma typ. 1 ♀, leg. Hilf, Mus. Sar.), Baba planina (forma typ. 1 ♂ und ab. bicoloratus End. 1 ♂. Mus. Sar.).

Crna Gora: Titograd (vergl. Müller, 1938, p. 59), Andrijevica (Müller, 1938, p. 59). Mazedonien: Šar planina (Müller, 1938, p. 59), Ljuboten (forma typ. 5 ♂ ♂, leichter Uebergang zur ab. bicoloratus End. 1 ♀, Uebergang zur ab. chlorophanus End. 1 ♀, Mus. Sar.).

**Platycerus caraboides** Lin. (=Systenocerus cribratus Müller, Depoli, Weise, Tesar, Palm, Balthasar, Endrödi).

Slovenien: Gorica (laut Müller, 1938, p. 60), Tarnovski Les (vergl. Müller, l.c.), Pokojišče (forma typ. 2 ♂ ♂ und ab. virescens Muls. 1 ♀, 18.IV.1927, IV.1930 und V.1930. Mus. Ljub.), Ljubljana (Uebergang zur ab. virescens Muls. 1 ♂, Mus. Zgb.), Goreni Ig (forma typ. 1 ♂, leg. Gspan, 11.V. 1911, Mus. Ljub.), Grosuplje (forma typ. 1 ♂, leg. Gspan, 29.IX.1912, Mus. Ljub.).

Kroatien: Mune (vergl. Müller, 1938, p. 60), Fužine (vergl. Endrödi, 1957, p. 148), Risnjak (Endrödi, 1957, p. 148), Ravna Gora (ab. *chalybaea* Er. 1 ♀, 26.V.1917, Mus. Zgb.), Velika Kapela (forma typ. 1 ♂, VI.1928, Mus. Zgb.), Samobor (forma

Entomol. Ts. Årg. 80. H. 1-2, 1959

typ. 1  $\circlearrowleft$ , 17.V.1931, Mus. Zgb.), Sljeme (forma typ. 3  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , ab. virescens Muls. 1  $\circlearrowleft$  und ab. viridis D. Torre, 1  $\circlearrowleft$ , 26.V.1901, 8. V. 1905, 11.V.1919 und V.1926. Alles Mus. Zgb.), Kraljičin Zdenac (ab. virescens Muls. 2  $\circlearrowleft$ , 9.VI.1901 und 21.V.1902. Mus. Zgb.), Zagreb (forma typ. 2  $\circlearrowleft$ , ab. virescens Muls. 1  $\circlearrowleft$  und ab. viridicollis Dep. 1  $\circlearrowleft$  und 1  $\circlearrowleft$ , 6.V.1903 und 17.III.1904. Alles Mus. Zgb. Vergl. auch Endrödi, 1957, p. 148), Zagreb-Remete (forma typ. 1  $\circlearrowleft$ , 29.IV.1934, Mus. Zgb.), Križevci (forma typ. 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , leg. Novak, VI.1900. Ins. Blg.), Križ (ab. virescens Muls. 1  $\circlearrowleft$ , leg. Novak, 1899, Ins. Blg.), Velebit (ab. viridis D. Torre 1  $\circlearrowleft$  und ab. rufipes Hrbst. 1  $\circlearrowleft$ , leg. Novak, Ins. Blg.), Velebit-Jasenovac (ab. virescens Muls. 1  $\circlearrowleft$ , leg. Novak, 4.VIII.1939, Ins. Blg.).

Dalmatien: Dinara bei Knin (ab. *virescens* Muls. 2  $\Im$ , 23.VI.1928 und VI.1929. Mus. Zgb.).

Slavonien: Pleternica (forma typ. 1 ♀ und ab. *virescens* Muls. 1 ♂, letzteres leg. Koča, V.1893. Mus. Zgb.).

Bosnien: Dinara (forma typ. 1 ♂, Mus. Sar.), Šator (forma typ. 1 ♂, leg. Non-veiller, 27.VI.1931, 1.700 m Seehöhe. Ins. Blg.), Derventa (forma typ. 1 ♀, leg. Hilf, Mus. Sar.), Nemila (forma typ. 1 ♂, leg. Wishota, Mus. Sar.), Bradina (forma typ., leg. Kauth 1 ♂, Mus. Sar.), Banja Stijena (forma typ. 1 ♂, leg. Kauth, Mus. Sar.).

Herzegowina: Jablanica (forma typ. 1  $\circlearrowleft$  und 1  $\circlearrowleft$ , leg. Winneguth, Mus. Sar.), Grab (forma typ. 1  $\circlearrowleft$ , Mus. Sar.).

Serbien, Kruševac-Obilićevo (forma typ. 1 ♂, leg. Svirčev, 16.V.1935, Ins. Blg.), Bela Palanka (forma typ. 1 ♂, leg. Hilf, Mus. Sar.), Prizren (vergl. Müller, 1938, p. 60), Kačanik (ab. *viridis* D. Torre 1 ♀, Mus. Sar.).

## Zusammenfassung

Die Analyse der hier veröffentlichten Angaben erlaubt folgende Beschlüsse: Die Gattung *Platycerus* ist wohl fast über den ganzen eurisibirischen Teil Jugoslaviens verbreitet, mangelt aber fast ganz in den mediterranen Niederungen des Küstenlandes, ebenso auf den Adria-Inseln.

Es ist wahrscheinlich dass in den kontinentalen Teilen Jugoslaviens beide Arten — caprea Deg. und caraboides Lin. — gleich verbreitet sind. Allerdings blieb mir P. caprea Deg. bisher aus Serbien, hingegen P. caraboides Lin. aus Istrien, Crna Gora und Mazedonien unbekannt, was aber auf die Unvollkommenheit des von mir untersuchten Materiales zurückzuführen ist. Von folgenden Fundorten wurden beide Arten nachgewiesen: Tarnovski Les, Goreni Ig, Sljeme, Kraljičin Zdenac, Zagreb, Risnjak, Fužine, Dinara bei Knin, Pleternica und Dinara in Bosnien. Im allgemeinen ist P. caprea Deg. entschieden häufiger als P. caraboides Lin.

Im allgemeinen treten wohl beide Arten besonders in Gebirgsgegenden auf. Für *P. caprea* Deg. liegen folgende Höhenangaben vor: Tarnovski Les-Karnica 1.000 m, Cincar 1.600 m, Plasa 1.000 m, Plasa-Muharnica 1.400 m, Velež 1.500 m, Velež-Pločna 1.500 m. Für *P. caraboides* Lin.: Šator 1.700 m. Beide Arten wurden auch in ausgesprochen Niederungslokalitäten gefunden, und zwar *P. caprea* Deg.: Zagreb, Pleternica und Titograd — *P. caraboides* Lin.: Gorica, Križevci, Zagreb, Zagreb-Remete, Samobor, Križ, Pleternica und Derventa. Entschieden sind die Fundorte aus niederen Lagen bei der letzteren Art weit zahlreicher.

Es ist auffallend dass die Aberration nigrinus End. des P. caprea Deg. Entomol. Ts. Årg. 80. H. 1-2, 1959

die Oberseite des Körpers schwarz, die Flügeldecken mit violettpurpurfarbigen Schimmer) in Slovenien besonders häufig vorzukommen scheint.

Bionomische Angaben liegen leider nicht vor. Die Fangdatume liegen meist im Mai, Juni und Juli, weniger im August oder April. Der zeitlichste Fund ist der 17.III. (Zagreb, P. caraboides Lin.), der späteste 29.IX. (Grosuplje, P. caraboides Lin.).

## Index der Lokalitäten

Andrijevica — Ort in der östlichen Crna Gora am oberen Lauf des Lim-Flusses.

Baba planina — Gebirge in der östlichen Herzegowina, südöstlich von Gacko.

Babin Potok — Dorf etwas östlich von Višegrad in Südost-Bosnien. Babni Dol — Ort in Slovenien etwas nordwestlich von Ljubljana.

Banja Stijena — Bahnstation bei Prača östlich von Sarajevo.

Bela Palanka — Stadt in Ost-Serbien an der Nišava östlich von Niš.

Bjelašnica — Gebirge (2.057 m) südwestlich von Sarajevo.

Bradina — Auf der Ivan planina an der Grenze von Bosnien und der Herzegowina.

Cincar — Gebirge (2.006 m) in südwestlichen Bosnien nördlich von Livno.

Črna Prst — Gipfel in Nordwest-Slovenien südöstlich vom Bohinj-See. Delnice — Städtchen im Gebirgshinterland des nordkroatischen Litorals.

Derventa — Stadt im zentralen Nord-Bosnien.

Dinara — Gebirge längs des nördlichen Teiles der bosnisch-dalmatinischen Grenze.

Drinić — Dorf in West-Bosnien südöstlich von Bosanski Petrovac, daselbst das Srnetica-Gebirge.

Friedrichstein — Ruine in Süd-Krain, südlich von Kočevje (Gotschee).

Fužine — Ort im Gebirgshinterland des nordkroatischen Litorals.

Gacko - Ort in der östlichen Herzegowina.

Goreni Ig — Ort in Slovenien etwas südlich von Ljubljana.

Gorica — Stadt an der jugoslavisch-italienischen Grenze.

Grab — Ort in der südlichsten Herzegowina, südlich von Trebinje.

Grmeč — Gebirgszug im nordwestlichen Teil von Bosnien.

Grosuplje (Grosslapp) — Ort in Slovenien südöstlich von Ljubljana, nördlich von Veliko Lašće.

Hranisava — Auf der Bjelašnica planina in Süd-Bosnien.

Igman — Gebirge (1.243 m) in Süd-Bosnien etwas südwestlich von Sarajevo.

Ivan — Gebirge an der bosnisch-herzegowinischen Grenze südwestlich von Sarajevo.

Jablanica — Ort in der nördlichen Herzegowina am mittleren Lauf der Neretva.

Jasenak — Dorf im Gebirgshinterland des kroatischen Litorals, westlich von Ogulin. Kačanik (Orhanie) — Städtchen im südlichsten Serbien am Lepenica-Fluss nordwestlich von Skopje (Usküb).

Kamnik - Städtchen in Slovenien nördlich von Ljubljana.

Kapela — Gebirge in West-Kroatien.

Knin-Risovac — In Nordost-Dalmatien.

Komna — In den Julischen Alpen bei Bohinj in Nordwest-Slovenien.

Kraljičin Zdenac — Am Sljeme-Gebirge bei Zagreb.

Križ — Ort im östlichen Kontinental-Kroatien etwas südlich von Čazma.

Kruševac — Stadt in Zentral-Serbien zwischen Kragujevac und Niš.

Kum — Gebirge (1.249 m) im zentralen Slovenien am rechten Ufer der Save östlich von Ljubljana.

Lašice — Ort in Slovenien südlich von Ljubljana.

Lič — Im kroatischen Küstenland bei Rijeka (Fiume).

Ljubljana — Hauptstadt der Volksrepublik Slovenien. Ljuboten — Gipfel (2.496 m) der Sar planina im westlichen Teil der serbisch-mazedonischen Grenze.

Lokve — Ort im Gebirgshinterland des nordkroatischen Litorals.

Mojstrana — Ort in Nordwest-Slovenien am obersten Lauf der Save.

Morovic — Im westlichen Teil der kroatisch-slovenischen Grenze, nördöstlich von Gerovo.

Mune — Ort in Nord-Istrien nordwestlich von Opatija.

Nemila — Ort in Zentral-Bosnien, nördlich von Zenica.

Paklenica — Erosionsthal im südlichen Velebit-Gebirge.

Entomol. Ts. Arg. 80. H. 1-2, 1959

Plasa — Gebirge in der nördlichen Herzegowina.

Plasa-Muharnica — Auf der Plasa.

Pleternica — Ort in Zentral-Slavonien südöstlich von Požega.

Plitvice — Ort bei den bekannten Plitvica-Seen in Südwest-Kroatien.

Podorošac — Dorf in der nördlichen Herzegowina bei Konjic.

Pokojišče — Dorf in Slovenien etwas südlich von Borovnica und südwestlich von Ljubljana.

Prenj — Gebirge (2.155 m) in der Herzegowina nördlich von Mostar.

Prizren — Stadt im westlichen Teil von Süd-Serbien nördlich von der Sar planina.

Ravna Gora — Ort im Gebirgshinterland des nordkroatischen Litorals südlich von Skrad. Risnjak — Gebirge (1.528 m) im Hinterland des nördlichen Teiles des Kroatischen Küstenlandes westlich von Delnice.

Samobor — Ort in Kroatien westlich von Zagreb. Sarajevo — Hauptstadt der Volksrepublik Bosnien-Herzegowina.

Slavnik — Gebirge im zentralen Teil des nördlichen Istriens, südöstlich von Triest. Sljeme — Gebirge (1.035 m) etwas nördlich von Zagreb.

Sar planina — Gebirge im westlichen Teil der serbisch-mazedonischen Grenze.

Šator — Gebirge (1.872 m) in West-Bosnien zwischen Glamoč und Drvar.

Tarnovski Les (Tarnowaner Wald) — Wald in West-Slovenien zwischen Gorica und Idrija.

Titograd — Hauptstadt der Volksrepublik Crna Gora.

Trebević - Gebirge (1.629 m) am Südrand von Sarajevo.

Treskavica - Gebirge (2.088 m) an der bosnisch-herzegowinischen Grenze südlich von Sarajevo.

Troglav — Gebirge (1.943 m) an der dalmatinisch-bosnischen Grenze.

Učka — Gebirge (1.396 m) in Nordost-Istrien.

Velebit — Gebirge längs des südlichen Teiles des kroatischen Küstenlandes.

Velika Kapela — Gebirge in West-Kroatien westlich von Ogulin.

Velež — Gebirge (1.969 m) in der Herzegowina östlich von Mostar.

Zagreb - Hauptstadt der Volksrepublik Kroatien.

Zvijezda — Gebirge (1.355 m) in Bosnien nördlich von Sarajevo.

## Literaturverzeichnis

Balthasar, V., Fauna ČSR, VIII, Brouci listorozi I, Praha 1956.

DEPOLI, G., Neue Käferformen aus den Liburnischen Karst, Wiener Entomologische Zeitung, XXXVI, pp. 190-191, Wien 1917.

Endrödi, S., Die Erscheinungsformen der ungarischen Lamellicornia-Arten, Rovartani közlemények, VIII, 3, pp. 45-54, Budapest 1955. Endrödi, S., Magyarország állatvilága, IX, Lemezéscsápú bogarak (Lamellicornia), Buda-

pest 1956.

ENDRÖDI, S., A lemezescsápú bogarak (Lamellicornia) kárpátmedencei lelöhelyadatai, Rovartani közlemények, X, 6, pp. 145—226, Budapest 1957.

HORION, A., Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, VI, Lamellicornia, Ueberlingen 1958. LANDIN, B. O., The Linnean Species of Lamellicornia Described in "Systema Naturae", Ed. X (1758) (Col.), Entomologisk Tidskrift, LXXVII, 1, pp. 1—18, Uppsala 1956.

LANDIN, B. O., Svensk Insektenfauna, IX, Coleoptera-Lamellicornia, Stockholm 1957. Мікšіč, R., Fauna Insectorum Balcanica-Lucanidae, Naučno Društvo N.R. Bosne-Hercegovine-Radovi, V, pp. 223-235, Sarajevo 1955.

MÜLLER, G. (J.), Note su alcuni coleotteri Lamellicorni, Bollettino della Società Entomologica Italiana, LXX, 4, pp. 50-60, Genova 1938.

Novak, P., Kornjaši Jadranskog Primorja, Zagreb 1952.

Palm, Th., Systenocerus caraboides L. och cribratus Muls., Entomol. Tidskrift, LXXVII, 1, pp. 19-24, Uppsala 1956.

PAULIAN, R., Faune de France, XXXVIII, Coléoptères Scarabéides, Paris 1941.

Tesar, Z., Systenocerus caraboides L. a S. cribratus Muls., Přirodovědeckého sborník ostravskiho kraje, XVI, p. 4, Jahr 1949.

ŽIVOJINOVIĆ, S., Fauna insekata šumske domene Majdanpek, Beograd 1950.

Adresse des Autors: René Mikšić, Institut za šumarstvo i drvnu industriju, Sarajevo, M. Tita 5, Jugoslavien.